



⑮ **BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND**



**DEUTSCHES  
PATENT- UND  
MARKENAMT**

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑩ **DE 198 05 962 A 1**

⑤① Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**A 46 B 11/00**  
A 46 B 11/02

⑦① Aktenzeichen: 198 05 962.0  
⑦② Anmeldetag: 13. 2. 98  
⑦③ Offenlegungstag: 19. 8. 99

**DE 198 05 962 A 1**

⑦① Anmelder:  
Klimczak, Robert, 36341 Lauterbach, DE

⑦② Erfinder:  
gleich Anmelder

⑤⑤ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht  
zu ziehende Druckschriften:

DE 195 33 590 A1  
DE 28 16 557 A1  
DE-OS 21 43 625  
DE 91 08 016 U1

**Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen**

⑤④ Zahncremebürste

**DE 198 05 962 A 1**

**BEST AVAILABLE COPY**

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung entsprechend dem Obergriff des Anspruchs 1.

Es ist bekannt, daß auf dem Markt bereits schon verschiedene Formen von den Zahnpastetuben und Zahnbürsten vorhanden sind.

Bei derzeitigen Methoden eine Zahnputzenvorgang durchzuführen sind aufwendige Handgriffe notwendig (Auf- und Zuschrauben der Tube gleichzeitig haltend die Zahnbürste) dadurch besteht eine schlechte Dosierungsmöglichkeit der Zahncreme sowie die Haltung der Zahnbürste. Die Methoden sind vor allem nicht kranken- sowie behindertengerecht.

Aufgabe der Erfindung ist die Zahnputzen und Zahnpaste in einem erleichterten Vorgang durchzuführen. Besonders für kranke und behinderte Menschen bedeutet es einfache Handhabung und Erleichterung. Es gilt auch für die Kinder.

Diese Aufgabe wird durch eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

Die Zahncremetube und Zahnbürste sind miteinander durch linke Gewinde verbunden dadurch kann sich die Tube bei Zahnputzen nicht lösen. In der Mitte befindet sich eine Manschette oder ein Ring, der als Stabilisator ganzer Einheit gilt.

Vorteile der Erfindung sind gleich wie im Punkt "Aufgabe der Erfindung".

Auf den besonderen Vorgang des Auftragens der Zahncreme auf die Zahnbürste kann verzichtet werden.

Um Zahnputzen und die Zahncreme zu dosieren und den ganzen Vorgang auf ein Handgriff zu beschränken, ist die Zahncremetube (2) mit Zahnbürstesatz (1) durch eine linke Gewinde (3) verschraubt.

An der Zahnbürste ist ein Verbindungsteil (4) angesetzt mit linke Innengewinde. Im Verbindungsteil befindet sich eine Öffnung als eine Anbindung zum Zahnbürsteschafkanal (5) sowie eine linke Innengewinde (3).

Bei Zahnputzen durch einen Hand- oder Fingerdruck auf die Zahncremetube aus weichem Kunststoff wird die Zahncreme ausgepreßt und transportiert durch Verbindungsteil weiter an Kanal (5), der sich in Zahnbürsteschaf (6) befindet.

Der Transport der Zahncreme erfolgt durch den Kanal (5) bis zum Zahnbürstenkopf (7) und dann weiter bis wechselbaren Zahnbürstenkopfsatz (8) wo drin ein Verteilungskanal (9) sich befindet.

Der Verteilungskanal (9) leitet die Zahncreme an angebrachte 6 Öffnungen (10) im Zahnbürstenkopfsatz.

Die Zahncreme kommt durch die 6 Öffnungen (10) nach draußen an die Zahnbürstehaare.

Der Zahnputzenvorgang kann begonnen werden.

Zur Stabilisierung der ganzen Einheit ist in der Mitte eine Manschette (11) oder ein Ring eingebracht worden.

## Alternativen

Die Zahncremetube besteht aus weichem Kunststoff. Sie kann auch kürzer oder dicker sein, oder andere Form haben. Vorgesehen ist das flüssige Zahncremekonzentrat wegen reibungslosem Transport.

Die Zahncremetube kann auch direkt an die Zahnbürste ohne Verbindungsteil (4) verschraubt oder auf andere Weise dicht verbunden werden, z. B. Schnappschloß, wenn die linke Innengewinde wie im Verbindungsteil direkt in Zahnbürstesatz gemacht wird.

Das Zahnbürsteteil kann kürzer sein und andere Form haben.

Die Aufteilung und Menge der Öffnungen sowie Form von auswechselbaren Zahnbürstensatz kann unterschiedlich sein.

Ganze Einheit mit Stabilisierungsmanschette kann verschiedene Design haben.

Um den Durchspülungsvorgang vorzunehmen wird eine leere Tube benötigt ohne Zahncremefüllung mit Wasser befüllt und dann an Zahnbürstenteil verschraubt. Durch den Druck an die Tube wird das Wasser durchfließen bis zur Öffnungen. Diese Spülung kann paar mal wiederholt werden.

Die leere Tube wird von Zahnbürstenteil abgeschraubt. Das Zahnbürstenteil wird von außen einfach unter fließendes Wasser hingebraht und mit mehrmaligen Bewegungen durchgespült.

## Patentansprüche

1a. Die Merkmale, die schon zum Stand der Technik gehören:

- Zahnbürste
- Zahncremetube
- Auswechselbarer Zahnbürstenkopfsatz.

b. Die Merkmale, die für Erfindung erforderlich sind:

Linke Gewinde (3) für Verbindung zwischen der Zahncremetube (2) und Zahnbürste (1)

- eine Manschette (11) oder ein Ring zur Stabilisierung der ganzen Einheit

- Der Kanal (5) in der Zahnbürsteschaf (6) zum Transport von Zahncreme bis Zahnbürstekopf (7)

- Verteilungskanal (9) im Zahnbürstekopfsatz für die Zahncreme an die Öffnungen (10)

- Öffnungen im Zahnbürstekopfsatz (mind. 6 Stück) für den Austritt der Zahncreme auf die Zahnbürstehaare für der Zahnputzenvorgang.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, gekennzeichnet dadurch, daß die Zahncremetube und die Zahnbürste miteinander mit linke Gewinde verbunden ist.

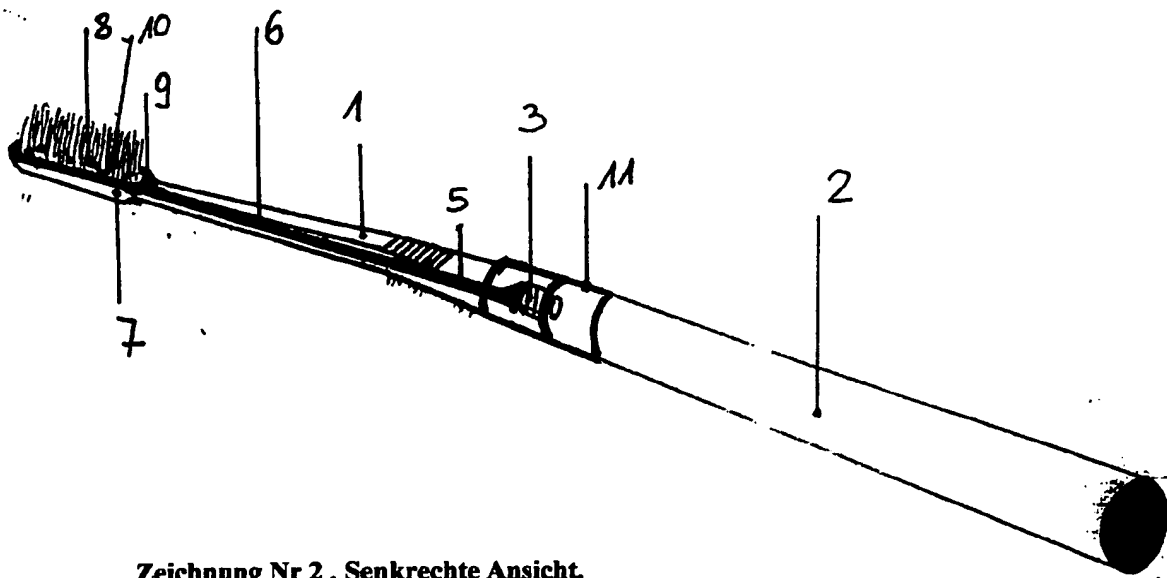
Der Transport der Zahncreme erfolgt durch einen Zahnbürsteschaf wo sich ein Kanal befindet, an den Zahnbürstekopfsatz.

Verteilungskanal schafft die Zahncreme an die Öffnungen, wo der Austritt an Zahnbürstehaare erfolgt.

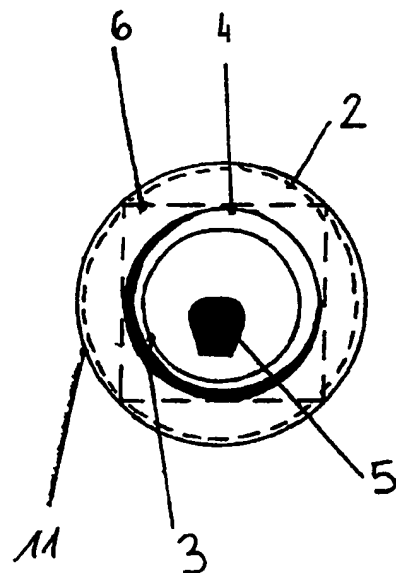
Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

- Leerseite -

Zeichnung Nr 1. Perspektivische Ansicht.



Zeichnung Nr 2 . Senkrechte Ansicht.



Zahncremebürste.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**